

УДК 631.316.022

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ГРУНТООБРОБНИХ АГРЕГАТІВ НА БАЗІ ЕНЕРГОНАСИЧЕНИХ ТРАКТОРІВ

Іванов А.А., магістрант, Шевченко І.О., к.т.н., доцент
(Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка)

В останні роки на українському ринку сільськогосподарських тракторів відзначається підвищена увага до колісних енергонасичених тракторів покращеної класичної компоновки 4К4а потужністю 180-300 кВт з регульованими експлуатаційними параметрами. Раціональне використання таких тракторів в складі ґрунтообробного агрегату визначає основні показники ефективності реалізованої технології обробітку ґрунту, як найбільш енергоємної операції. Отже, особливої актуальності в системі ресурсозбереження набуває проблема технологічної адаптації для підвищення ступеня використання потенційних можливостей трактора за рахунок оптимального узгодження його тягово-швидкісних режимів з характеристиками ґрунтообробних машин і агровимог.

Тягово-зчіпні властивості тракторів відіграють вирішальну роль у виборі не тільки самого тягового засобу, а й режимів його роботи при комплектуванні ґрунтообробних агрегатів. Але ці властивості не залишаються постійними при зміні ґрунтово-кліматичних і ландшафтних умов експлуатації. Застосоване ґрунтообробне знаряддя накладає свої умови для оптимального використання трактора. Така різноманітність умов для оптимального вибору режиму роботи агрегату вимагає наукового обґрунтування взаємозв'язків між регульованими параметрами трактора і найважливішими контрольованими показниками, якими є продуктивність і витрати палива.

Параметри і режими роботи тракторів в складі ґрунтообробних агрегатів різного технологічного призначення повинні відповідати умовам ресурсозбереження. При такому підході забезпечується високий рівень адаптації тракторів до сільськогосподарських ландшафтів, технологій і іншим природно-виробничих факторів з найменшою витратою відповідних ресурсів.

Тому обґрунтування основних принципів і умов оптимізації параметрів і режимів роботи енергонасичених колісних тракторів для ефективного використання ґрунтообробних агрегатів різного технологічного призначення є актуальним і перспективним напрямком економії паливно-енергетичних ресурсів.

Список використаних джерел

1. Шуляк М.Л. Вибір раціонального режиму роботи МТА на основі аналізу еліпсоїда функціонування // Науковий журнал «Інженерія природокористування», 2(6), с. 99-104.